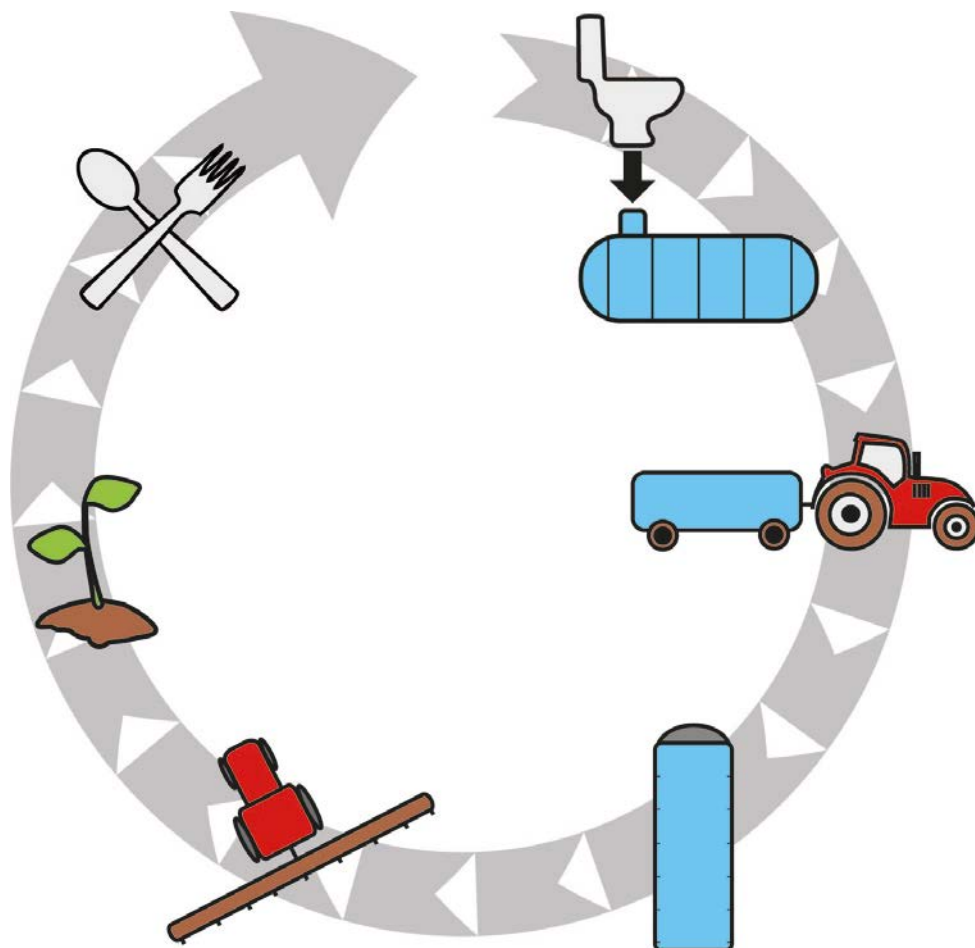




Strategi för enskilda avloppsanordningar i Uddevalla kommun

Fastställd av Miljö och Stadsbyggnadsnämnden 2013-04-18, § 130





Innehåll

Ordlista	3
Inledning.....	4
Syfte och omfattning.....	4
Avgränsningar	5
Lagstiftning.....	5
Miljöbalken och lokala föreskrifter.....	5
Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2006:7).....	5
Resurshushållning och kretslopp från små avlopp.....	6
Nationella mål.....	6
Uddevalla kommuns miljöpolicy	6
Miljömål för Uddevalla kommun	7
Renhållningsordningen 2015 för Uddevalla kommun	7
Projekt Näringsrik.....	7
LRF:s kretsloppsmodell	7
Tillämpning i Uddevalla kommun.....	7
Val av avloppsanordning	9
Skälighetsbedömning	9
Övrig information	10
Verksamhetsutövarens/fastighetsägarens ansvar	10
Hög skyddsnivå miljöskydd.....	10
Hög skyddsnivå hälsoskydd.....	11
Normal skyddsnivå	11
Efterpolering till reningsverk	11
Efterpolering i hög skyddsnivå för hälsoskydd.....	12
Efterpolering i normal skyddsnivå för hälsoskydd	12
Bad-, disk- och tvättvatten	12
Kontroll och tillsyn	13
Årlig kontroll.....	13
Treårskontroll.....	13
Tillsyn övriga enskilda avlopp	13
Bilagor	13



Ordlista

Avloppsslam	Slam från avloppsreningsverk, slamavskiljare eller liknande anordningar som behandlar avloppsvatten från hushåll eller tätorter, eller från andra reningsverk som behandlar avloppsvatten med liknande sammansättning.
Badplatser	De bad som har 75-200 badande per dag registreras som EU bad och måste följa Naturvårdsverkets föreskrift om bland annat provtagning var 14:e dag. I kommunen finns 3 EU badplatser
BDT-vatten	Bad- disk och tvättvatten
BOD	Biochemical Oxygen Demand, biokemisk syrgasförbrukning. Anger mängden syre som går åt för att biologiskt bryta ner organsikt material. Oftast används BOD7 vilket innebär att mätningen genomförs under 7 dygn.
Dagvatten	Nederbördsvatten, dvs regn- eller smältvatten som ytligt avrinner från gårdar, tomter, gator, vägar, takräckta ytor och liknande.
Dränering	Avvattning av mark genom avledning av sjunkvatten och grundvatten i rörledning eller dike.
Hushållspillvatten	Spillvatten från bostäder och serviceinrättningar vilket till övervägande del utgörs av toalettvatten eller BDT-vatten
Personekivalent	Med en personekivalent menas den mängd BOD som motsvarar det genomsnittliga dagliga BOD-utsläppet per person. En Pe motsvarar 70 g BOD ₇ /dygn.
Sakkunnig	Person som genom yrkeserfarenhet, deltagande i utbildningar eller på annat sätt har tillräckliga kunskaper för att utföra det arbetet som avses.
Tot-P	total både partikelbunden och löst fosfor
Tot-N	total både partikelbunden och löst kväve.



Inledning

För att få en enhetlig bedömning och handläggning samt uppfylla de lagkrav som ställs på enskilda avloppsanläggningar har Uddevalla kommun tagit fram en Strategi för enskilda avloppsanläggningar.

Riskerna med utsläpp av otillräckligt renat avloppsvatten är övergödning och smittspridning. I de vattendrag som det utförs mätningar visar resultaten att vattendragen är belastade av gödande ämnen. Kustvattnen utanför Uddevalla kommun är påverkat av övergödningen.

För att minska övergödningen och hushålla med resurser bör närsalterna från små avloppsanläggningar ingå i ett kretslopp och återöras till jordbruksmark.

Avloppsvatten riskerar, förutom gödningsproblematiken, att förorena grundvatten och dricksvattentäkter. Dåligt fungerande avlopp kan sprida smittämnen till sjöar och vattendrag där människor badar eller vistas. Djur som dricker förorenat vatten kan också bli sjuka.

Naturvårdsverkets nya Allmänna råd för små avloppsanläggningar (NFS 2006:7) ställer funktionskrav på avloppsanläggningarna istället för teknikkraV som gällde tidigare. Olika reningskrav ställs på anläggningen utifrån hälsoskydds- och miljöskyddssynpunkt. Råden gäller anläggningar upp till 25 pe (personekvivalenter).

Syfte och omfattning

Strategin är ej bindande föreskrift eller förordning, utan fungerar som en bedömningsgrund för hur enskilda avlopp bör behandlas i Uddevalla kommun mot bakgrund av miljöbalkens regelverk, lokala förutsättningar och behov av särskild hänsyn i vissa fall.

Strategin är en del av Uddevalla kommuns övergripande VA-planering och skall inte ses som ett statiskt dokument utan anpassas och revideras i takt med utveckling inom området, ändrad lagstiftning etc.



Avgränsningar

Strategin berör främst små enskilda avloppsanläggningar, men principerna i dokumentet är tillämpbara även för större enskilda anläggningar upp till 200 pe.

Lagstiftning

Miljöbalken och lokala föreskrifter

Avloppsvatten skall enligt miljöbalken (SFS 1998:808) 9 kap 7 § avledas och renas eller tas omhand så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer.

Enligt 12 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd är det förbjudet att i vattenområde släppa ut avloppsvatten från vattentoalett eller tätbebyggelse om avloppsvattnet inte har genomgått längre gående rening än slamavskiljning.

Innan inrättandet av en avloppsanordning med vattentoalett krävs tillstånd enligt 13 § förordningen om miljöfarlig verksamhet (1998:899). Anmälan krävs vid anslutande av vattentoalett till befintlig anläggning. Enligt lokala föreskrifter för Uddevalla kommun (**UaFS 28/2001, §2**) krävs tillstånd för att inrätta avloppsanordning för bad-, disk-, och tvättavloppsvatten (BDT) utan WC i stora delar av kommunen.

Miljöbalken 1 kap 1 §: Miljöbalken skall tillämpas så att mark, vatten och fysisk miljö används så att från en ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas och återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

Miljöbalken 2 kap 5 §: Alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd skall hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning.

Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2006:7)

Allmänna råd är Naturvårdsverkets tolkning av gällande lagstiftning och innehåller generella rekommendationer om tillämpning av lagar och regler. År 2006 kom nya allmänna råd för små avlopp (upp till 25 pe) från Naturvårdsverket (NFS 2006:7). I de nya råden ställs krav på anordningarnas funktion istället för deras konstruktion.

De allmänna råden anger att en avloppsanläggning bör möjliggöra återvinning av



näringsämnen ur avloppsfraktioner eller andra restprodukter. Vidare står det att *kommunen bör skapa förutsättningar för att hushållsavfall som utgörs av avloppsfraktioner nyttiggörs, exempelvis genom att inrätta system för insamling, behandling och lagring samt överlåtelse till jordbrukare, eller genom att vägleda om nyttjande på den aktuella fastigheten med vidmakthållande av hygien och minimering av potentiell smittspridning.*

Enligt råden är det tillsynsmyndigheten i respektive kommun som gör bedömningen i vilka delar/områden av kommunen som det ställs strängare reningskrav. De allmänna råden är vägledande och bedömningen vilken skyddsnivå som gäller görs från fall till fall.

Olika krav kommer att ställas beroende på om det råder en normal skyddsnivå eller hög skyddsnivå i det område fastigheten ligger. Det finns en uppdelning av funktionskraven i normal och hög skyddsnivå avseende hälsoskydd och miljöskydd. För mer information om funktionskraven, se bilaga.

De allmänna råden anger också att *Lokalisering som medför direktutsläpp till större vattenområden och som kan undvikas genom exempelvis efterpolering bör inte tillåtas.*

Resurshushållning och kretslopp från små avlopp

Nationella mål

God bebyggd miljö – Den totala mängden genererat avfall ska inte öka och den resurs som avfall utgör ska tas tillvara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras.

Senast 2015 ska minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åkermark.

Uddevalla kommuns miljöpolicy

Uddevalla kommun ska arbeta för ett socialt och ekologiskt hållbart samhälle. Den tjänsteutövning och övrig verksamhet som bedrivs, ska ske i enlighet med miljöbalkens intentioner genom att:

Återanvändning och återvinning, liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas, så att ett kretslopp uppnås.



Miljömål för Uddevalla kommun

Ett kretsloppsanpassat avloppssystem ska prioriteras. Det innebär att vi ska verka för att utsläppen av miljöstörande ämnen i och till avloppsnätet minimeras, liksom att viktiga näringsämnen tas omhand och återförs till jordbruksmarken.

Renhållningsordningen 2015 för Uddevalla kommun

I renhållningsordningen står det att kretsloppsanpassade avloppssystem ska prioriteras och att man ska ta fram ett slutet kretsloppsanpassat system som kan erbjudas alla enskilda anläggningar.

Projekt Näringsrik

Uddevalla kommun och VA-bolaget Västvatten AB arbetar med att skapa ett system för kretslopp av toalettavatten från slutna tankar. Systemet innebär att toalettavatten lagras i befintliga gödselbrunnar ute på lantbruken och hygienisering sker med hjälp av urea.

LRF:s kretsloppsmodell

LRF verkar för ett aktivt kretslopp där hushållsnära avfallsfraktioner återförs till åkermark. Växtnäringen ska vara, källsorterad, hygieniskt säker, intressant som gödselmedel och spårbar.

Den avloppsanordning som LRF rekommenderar är slutna tank för toalettavatten med så liten andel spolvatten som möjligt.

Tillämpning i Uddevalla kommun

Uddevalla kommun har en stor andel enskilda avlopp. Ca 6500 hushåll har enskilda avloppsanläggningar och egen dricksvattentäkt. Kunskapen om vattenkvalitén i de enskilda dricksvattentäkterna är bristfällig. Förutom de enskilda avloppsanläggningarna har kommunen ca 55 gemensamhetsanläggningar (> 5 hushåll).

Indelningen av kommunen i olika skyddsområden har gjorts med hänsyn till miljö- och/eller hälsoskyddsskäl. Som stöd i arbetet har Miljööversikt vatten, Skyddsföreskrifter för vattenskyddsområden, Bevarandeplaner för Natura 2000 områden samt rapporten Många bäckar små (Länsstyrelsen) använts. För mer information angående dokumenten, se litteraturhänvisning längst bak i dokumentet.

För att uppfylla de nationella och kommunala målen om kretslopp av näringsämnen och



återföring till jordbruksmark ställs krav på att de avloppen från enskilda anläggningar kretsloppsanpassas.

Strategin ger en generell bild för kommunen, men det är alltid en individuell bedömning som avgör skyddsnivån. Inom ett skyddsområde kan skyddsintresset och behov av försiktighet variera.

Följande principer gäller för Handläggningen av avloppsärenden i Uddevalla kommun:

- I första hand ska nya eller ändrade enskilda avloppsanläggningar möjliggöra att en hög andel av närsalterna kan återvinnas och återföras till jordbruksmark.
- Utifrån Uddevallas system för återföring av toalettavlopp och LRF:s kretsloppsmodell är den lämpligaste avloppslösningen en separat och sluten hantering av toalettavloppet med en så låg vatteninblandning som möjligt.
- En separat och sluten hantering av toalettavloppet bör eftersträvas även i områden med normal skyddsnivå om det inte i det enskilda fallet innebär oskäliga kostnader jämfört med andra acceptabla avloppslösningar.
- I samband med avloppsansökan skall alltid ett kretsloppsanpassat alternativ redovisas.
- För att kunna separera toalettavloppet från övrigt hushållsavlopp ställs krav på två rör ut vid nybyggnation. Kravet gäller även där en kretsloppsanpassad lösning inte kommer att installeras i dagsläget.
- Möjligheten att ansluta till befintliga kommunala eller samfälliga reningsverk bör beaktas.
- Gemensamma lösningar för flera fastigheter bör eftersträvas särskilt om det innebär en sanering av bristfälliga befintliga enskilda avlopp och därmed en minskning av närsaltbelastningen.
- I områden som är särskilt påverkade (exempelvis genom högt bebyggelsetryck eller problemområden för grundvatten) bör de förutsättningarna vägas in i bedömningen.



Val av avloppsanordning

Uddevalla kommun har valt följande prioriteringsordning för val av avloppslösning:

1. Kretsloppsanpassad metod
Sluten tank för toalettvattnet med extremt snålspolande toalett, med i genomsnitt 1 liter spolvolym per gång. Ett alternativ är en toalettlösning som behandlar fekalier och urin utan vatteninblandning. Bad-, disk- och tvättavloppet löses på lämpligt sätt, antingen genom en markbaserad eller genom en prefabricerad lösning.
2. Reningsmetod
Om det inte finns möjlighet för kretsloppsanpassad lösning bör en avloppsanordning användas där bakterier, näringsämnen mm reduceras utifrån krav i skyddsnivå innan vattnet leds vidare till lämplig utsläppspunkt.

Skälighetsbedömning

Den generella bedömningen är att föreslagen avloppslösning, separat hantering av toalettvattnet med en så låg vatteninblandning som möjligt, är acceptabel för fastighetsägaren när det gäller drift, underhåll, komfort och ekonomi jämfört med andra avloppslösningar.

I varje enskilt fall skall en skälighetsbedömning göras utifrån 2 kap § 7 miljöbalken. Miljö- och stadsbyggnadsnämnden bedömer att avloppsanläggningar som möjliggör återföring av näringsämnen till jordbruksmark får vara dyrare att anlägga än andra alternativa lösningar om det är motiverat ur miljö- och hälsoskyddspunkt. skälighetsbedömningen omfattar även kostnader för drift och underhåll under en tidsperiod om cirka 20 år.

Bedömningen utgår även från miljöbalkens krav på resurshushållning och återvinning vilket innebär att en skälighetsbedömning även bör göras i områden med normal skyddsnivå.

Nämnden anser att det i dagsläget inte går att precisera acceptabel fördyring med en summa eller procentsats. Istället får framtida rättspraxis ge vägledning.



Övrig information

Verksamhetsutövarens/fastighetsägarens ansvar

Det är alltid verksamhetsutövaren som ansvarar för att avloppsanläggningen vid installation och drift, inte orsakar olägenhet för människors hälsa eller miljön. Myndighetens roll är att bedöma om ansökan uppfyller gällande lagstiftning och regelverk.

Krav ställs på att anordningen utförs enligt ansökan eller anmälan eller på annat sätt som föreskrivs i tillståndet.

Hög skyddsnivå miljöskydd

Allmänt

Kustzonen i Uddevalla kommun är påverkad av gödande ämnen. De allra flesta områden har ett eget skyddsvärde eller mynnar ut i känsliga kustområden som har ett skyddsvärde. Inom de områden som är markerade på kartbilaga 1 skall hög skyddsnivå avseende miljöskydd gälla.

Observera att inom de områden som ligger inom Natura 2000 kan längre gående krav än hög skyddsnivå komma att ställas då ingen nettoökning av utsläppen i området får förekomma.

En generell riktlinje är att inom 100 meter från sjö, å eller vattendrag tillämpas hög skyddsnivå.

För att klara hög skyddsnivå miljöskydd har naturvårdsverket tagit fram följande riktvärden på utgående halter:

Parameter	Reduktion	Utgående halt - riktvärde
BOD ₇	minst 90 %	15 mg/l*
Tot-P	minst 90 %	1,0 mg/l
Tot-N	minst 50 %	40 mg/l

*Att haltkravet avseende BOD₇ skiljer sig från det omräknade värde som anges i NFS 2006:7 beror på att tekniken är väl utvecklad och att det är rimligt att ställa detta haltkrav.



Hög skyddsnivå hälsoskydd

Avloppsvatten innehåller bakterier och smittämnen som kan förorena dricksvattenbrunnar och annat ytvatten. En avloppsanordning måste därför alltid kunna reducera bakterier på ett tillförlitligt och robust sätt.

Var det är lämpligt att ställa krav på hög skyddsnivå för hälsoskydd bedöms individuellt från fall till fall.

I hög skyddsnivå för hälsoskydd skall avloppsanläggningen reducera bakterier och smittämnen till ett absolut minimum, och samtidigt vara så robust som möjligt, det vill säga kräva minimalt med skötsel och tillsyn och innehålla få delar som kan göra att funktionen avtar eller upphör på kort tid. Nedan följer en uppräknig av områden som kan komma att innebära hög skyddsnivå för hälsoskydd.

- Vattentäkt finns nedströms och inom det område som utloppet av renat avloppsvatten kan komma att påverka
- Fastigheten ligger inom vattenskyddsområde, skyddsområden för vattentäkter är utmärkta med gul markering på kartbilaga 1.
- Fastigheten ligger i tätbebyggelse där utloppet av renat avloppsvatten kan vara exponerat för exempelvis barn eller djur
- Strandbad/badplats finns nedströms
- Betande djur kan dricka vattnet nedströms
- Fiskodling utanför kustutloppet nedströms
- Fastigheten ligger inom utpekade område med känsligt grundvatten

Normal skyddsnivå

För övriga områden i kommunen tillämpas normal skyddsnivå för miljö- respektive hälsoskydd. Vid den individuella bedömningen kan områden som faller under normal skyddsnivå uppgraderas om det är nödvändigt för människors hälsa eller miljön.

Efterpolering till reningsverk

Eftersom reningen av avloppsvatten i ett minireningsverk påverkas av sådant som skötsel, kemikaliepåfyllning, elförsörjning och liknande krävs i normalfallet en så kallad efterpolering efter minireningsverk för att rena avloppsvattnet vid driftstörning och som ett skydd mot utsläpp av bakterier och smittämnen.

Efterpolering i hög skyddsnivå för hälsoskydd

I områden som bedöms som känsliga avseende hälsoskydd krävs normalt en robust efterpolering efter minireningsverk. Som robust efterpolering räknas en anläggning som inte är beroende av täta byten av filtermassa, tät kontroll av pH, byte av UV-lampa eller liknande för att fungera, för att säkerställa konstant rening över lång tid. Bedömning görs i varje enskilt ärende.

Efterpolering i normal skyddsnivå för hälsoskydd

I områden som är mindre känsliga avseende hälsoskyddet krävs normalt efterpolering efter minireningsverk. Efterbehandling kan i dessa områden bestå av en teknisk lösning som kräver skötsel/tillsyn eftersom området inte drabbas direkt om en förhöjd halt bakterier kommer ut tillfälligtvis. En sådan skötsel/tillsyn skall vara beskriven och motiverad i ansökan om tillstånd och skall regleras som villkor i tillståndet. Bedömning görs i varje enskilt ärende.

För ny teknik för efterpolering såsom prefabricerade kompaktfiler krävs utvärdering av produkten. Utvärdering ska göras av en oberoende part och utformas bland annat med provtagning vid olika slags flöden under en längre tid. Ny teknik bör inte testas hos en enskild fastighetsägare som därefter får ansvara för provtagning och utvärdering.

Bad-, disk- och tvättvatten

Mycket av de övergödande ämnena finns i fekalier och urin. Om fekalier och urin sorterats bort återstår bad-, disk- och tvättvattnet med relativt litet näringsinnehåll. Detta vatten innehåller dock fortfarande BOD och kan dock under perioder innehålla höga halter bakterier och smittämnen vilket gör att kraven på rening och säker utsläppspunkt kan variera från fastighet till fastighet.

Bad- disk och tvättvattenrening kan göras enkel, men dimensioneringen av anläggningen är viktig för att klara av att rena vattnet från BOD och inte skapa olägenhet med lukt. Anläggning för rening av bad-, disk och tvättvatten bör också vara enkel för fastighetsägaren och inte innebära alltför stort skötselbehov. Någon rening utöver slamavskiljning krävs alltid för nya anläggningar.



Kontroll och tillsyn

Årlig kontroll

Kontroll av minireningsverk eller andra störningskänsliga tekniker utförs årligen av sakkunnig person. I samband med installationskontrollen skall en kopia på skötsel- och serviceavtal eller motsvarande visas upp.

Treårskontroll

Tillsyn av minireningsverk sker regelbundet, Miljö och Stadsbyggnadsnämndens ambition är att kontroll skall ske var tredje år. Vid tillsynen skall kopior på serviceavtal, inköpta kemikalier etc. för föregående år kunna visas upp på begäran av tillsynsmyndigheten.

Tillsyn övriga enskilda avlopp

Miljö och Stadsbyggnadsnämndens ambition är att kontroll av övriga enskilda avlopp skall ske vart tionde år.

Bilagor

Indelning hög och normal skyddsnivå
Grundkrav avloppsanordningar
Kartbilaga

Litteratur

Lokala dokument

Miljööversikt vatten (uppdaterad 2007)
Skyddsföreskrifter för vattenskyddsområden

Regionala dokument

Bevarandeplaner för Natura 2000 områden
Många bäckar små
Riktlinjer för avlopp inom Gullmarn´s avrinningsområde

Avloppsguiden.se